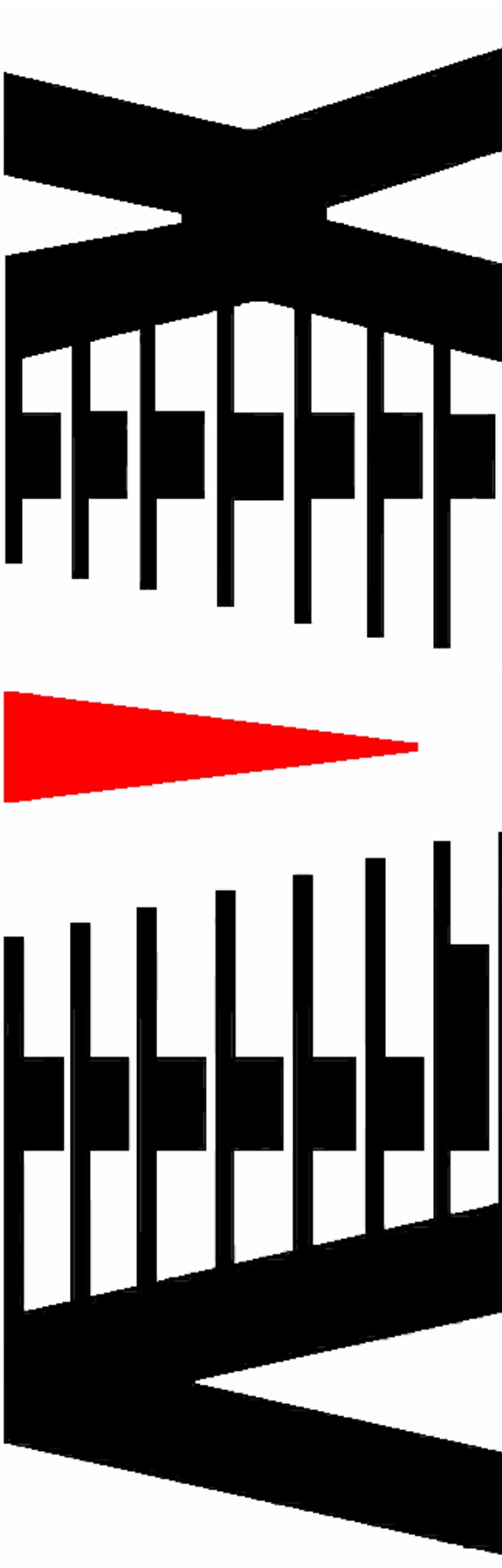
“アルビクス”　VA ERROR DETECTION UNIT

VAD-200HD

取扱説明書

Ver. 1. 1



御使用の前に必ず本取扱説明書をよく読んで理解して、安全の為の指示に従って下さい。
もし、不明点が有れば販売店か弊社におたずね下さい。

目　次

注意事項	・・・・・	２
１．主な機能と特長	・・・・・	３
２．仕様	・・・・・	４
３．各部の名称と機能	・・・・・	５
４．接続方法	・・・・・	１０
５．映像比較位置・サイズ調整	・・・・・	１１
６．ＩＰアドレスの設定	・・・・・	１５

御使用上の注意事項

必ずお守り下さい（安全にお使いいただくために）

警告

◇　内部に液体をこぼしたり、燃え易い物や金属類を落としてはいけません。
（火災や感電、故障の原因となります。）

◇　煙が出たり、異常音、臭気などに気が付いたときは、すぐに電源コードを抜いて販売店に御連絡下さい。

注意

◇　電源プラグの接続が不完全なまま使用しない。
（感電やショート、火災の原因となります。）

◇　電源コードを引っ張ったり、重いものをのせたりしない。
（電源コードが損傷し、火災や感電の原因となります。）

◇　電源コードを引っ張ってコンセントから抜かない。
（感電やショート、火災の原因となります。）

◇　仕様にて規定された電源電圧以外では使用しない。
（火災や感電の原因となります。）

お願い

◇　風通しの悪い所に置いたり、布などで通風孔を塞いだりしないで下さい。
（故障の原因となります。）

◇　次の様な所には置かないで下さい。
湿気の多い所、油煙や湯気の当たる所、直射日光の当たる所、熱器具の近く
埃の多い所、強い磁気のある所、極端に寒い所、極端に暑い所、激しい振動のある所、安定しない台の上、傾いた所
（故障の原因となります。）

１．主な機能と特長

１．１　ＶＡＤ－２００ＨＤの特長

◇送出側（原信号）とＩＲＤ側（対象信号）を比較し、
映像・音声のエラーを検出し、エラー内容を正面 VFD／LED と
ＳＮＭＰエージェントにより外部へ通知します。

◇ 送出側ビデオ信号（HD-SDI または SD-SDI。エンベデッドオーディオを含む）を遅延させ、ＩＲＤ側の受信ビデオ信号と同期させます。

◇送出側ビデオ信号とＩＲＤ受信ビデオ信号の遅延量は、映像変化の特長を検出することで、フレーム単位で計測されます。

◇ 送出側ビデオ信号とＩＲＤ受信ビデオ信号を同期させることで、
両ビデオ信号の比較を行います。

◇ 送出側音声信号とＩＲＤ受信音声信号を同期させ、両音声信号の
相関性を計測することで、音声の比較を行います。

◇送出側ビデオ信号に重畳された局間情報（ARIB STD-B39 形式）内の
画角／音声モード情報を読み取ることで、映像／音声信号の比較を
常に最適な状態で行います。

◇両信号は同期した形で個別にアナログＶＢＳ信号で出力され、目視による画像比較も可能です。

◇映像は単画面の他、ウィンドウのある分割画面監視も可能です。

２．仕様

◆ＳＤＩ（送出側）映像・音声入力信号
　　入力信号数　　：１系統
　　信号形式　　：映像　：HD-ＳＤＩ（SMPTE292M、1080i）
　　　　SD-SDI（SMPTE259M-C、480i[D1]）
　　：音声　：エンベデッドオーディオ
　　　　48KHz 16bit 8ch（HD-SDI）
　　　　48KHz 16bit 4ch/8ch（SD-SDI）
　　入力接栓　　：ＢＮＣコネクタ

◆ＶＢＳ（ＩＲＤ側）映像・音声入力信号
　　映像入力信号数：１系統
　　映像信号形式　：ＮＴＳＣ、アナログＶＢＳ
　　映像入力接栓　：ＢＮＣコネクタ
　　音声入力信号数：２系統（主音Ｌ／Ｒ、副音Ｌ／Ｒ）
　　音声信号形式　：アナログ　アンバランスステレオ４ｃｈ
　　入力接栓　　：ＲＣＡピンジャック

◆映像モニタ出力信号
　　出力信号数　　：送出側ディレイ・ＩＲＤ　各１系統
　　信号形式　　：ＮＴＳＣ、アナログＶＢＳ
　　出力接栓　　：ＢＮＣコネクタ

◆映像調整用比較映像モニタ出力信号
　　出力信号数　　：２系統
　　信号形式　　：ＮＴＳＣ、アナログＶＢＳ
　　出力接栓　　：ＢＮＣコネクタ

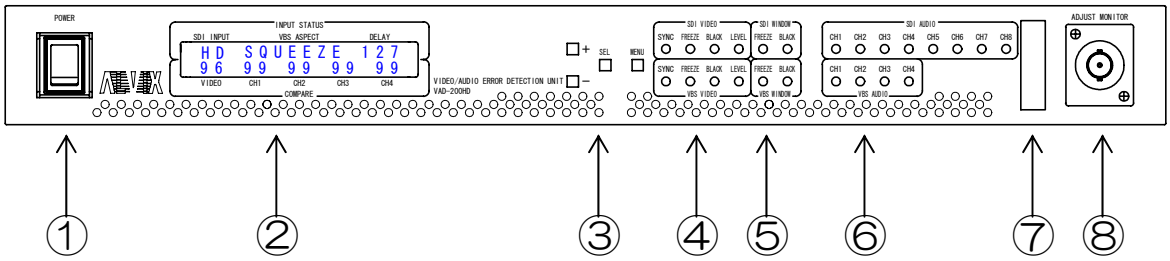
◆音声モニタ出力信号
　　出力信号数　　：2系統×2（送出側ディレイ・IRD、各4ｃｈ〔主音Ｌ／Ｒ、副音Ｌ／Ｒ〕）
　　信号形式　　：アナログ　アンバランスステレオ４ｃｈ
　　出力接栓　　：ＲＣＡピンジャック

◆外部通知
　　通信仕様　　：100BASE-TX/10BASE-T 対応 LAN インタフェース
　　プロトコル　：ＳＮＭＰ Ｖ2
　　コネクタ　　：ＲＪ－４５モジュラ

◆外形寸法　　：W430　×　H44　×　D630　mm
◆質　　量　　：約　７．８　ｋｇ
◆電源電圧　　：１００Ｖ±１０％　ＡＣ　５０／６０Ｈｚ
◆消費電力　　：約　５０　Ｗ
◆使用温度　　：5℃　～　４０℃

3．各部の名称と機能

3．1．　フロントパネルの機能



1．POWER
・電源スイッチです。

2．VFD
・状態表示／調整用 VFD ディスプレイです。

3．　＋／－／SEL／MENU ボタン
・調整用ボタン SW です。

4．ＶＩＤＥＯ　ＥＲＲＯＲ　ＬＥＤ表示（ＢＡＳＥ）
・ＳＤＩ　ＶＩＤＥＯ
ＳＹＮＣ　　ＳＤＩ入力に同期断を検出した時に点灯します。
ＦＲＥＥＺＥ　ＳＤＩ入力ＢＡＳＥでフリーズを検出した時に点灯します。
ＢＬＡＣＫ　ＳＤＩ入力ＢＡＳＥで黒味を検出した時に点灯します。
ＬＥＶＥＬ　ＳＤＩ入力ＢＡＳＥでレベル異常を検出した時に点灯します。
・ＶＢＳ　ＶＩＤＥＯ
ＳＹＮＣ　　ＶＢＳ入力に同期断を検出した時に点灯します。
ＦＲＥＥＺＥ　ＶＢＳ入力ＢＡＳＥでフリーズを検出した時に点灯します。
ＢＬＡＣＫ　ＶＢＳ入力ＢＡＳＥで黒味を検出した時に点灯します。
ＬＥＶＥＬ　ＶＢＳ入力ＢＡＳＥでレベル異常を検出した時に点灯します。

5．ＶＩＤＥＯ　ＥＲＲＯＲ　ＬＥＤ表示（ＷＩＮＤＯＷ）
・ＳＤＩ　ＷＩＮＤＯＷ
ＦＲＥＥＺＥ　ＳＤＩ入力ＷＩＮＤＯＷでフリーズを検出した時に点灯します。
ＢＬＡＣＫ　ＳＤＩ入力ＷＩＮＤＯＷで黒味を検出した時に点灯します。
・ＶＢＳ　ＷＩＮＤＯＷ
ＦＲＥＥＺＥ　ＶＢＳ入力ＷＩＮＤＯＷでフリーズを検出した時に点灯します。
ＢＬＡＣＫ　ＶＢＳ入力ＷＩＮＤＯＷで黒味を検出した時に点灯します。

6. AUDIO ERROR LED表示

・SDI AUDIO

CH1	SDI AUDIO CH1 で無音を検出した時に点灯します。
CH2	SDI AUDIO CH2 で無音を検出した時に点灯します。
CH3	SDI AUDIO CH3 で無音を検出した時に点灯します。
CH4	SDI AUDIO CH4 で無音を検出した時に点灯します。
CH5	SDI AUDIO CH5 で無音を検出した時に点灯します。
CH6	SDI AUDIO CH6 で無音を検出した時に点灯します。
CH7	SDI AUDIO CH7 で無音を検出した時に点灯します。
CH8	SDI AUDIO CH8 で無音を検出した時に点灯します。

・VBS AUDIO

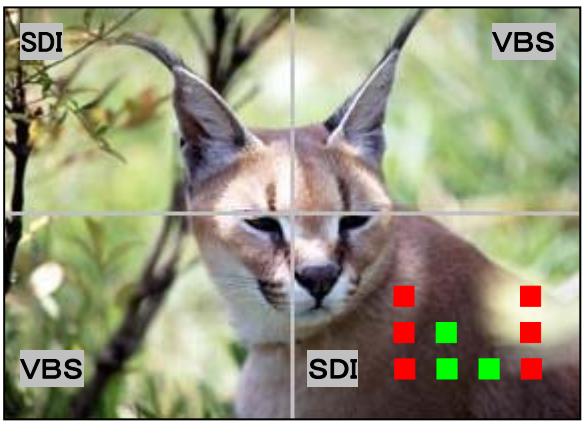
CH1	VBS AUDIO CH1 で無音を検出した時に点灯します。
CH2	VBS AUDIO CH2 で無音を検出した時に点灯します。
CH3	VBS AUDIO CH3 で無音を検出した時に点灯します。
CH4	VBS AUDIO CH4 で無音を検出した時に点灯します。

7. メンテナンスコネクタ

・通常は使用しません。カバーを外さないで下さい。

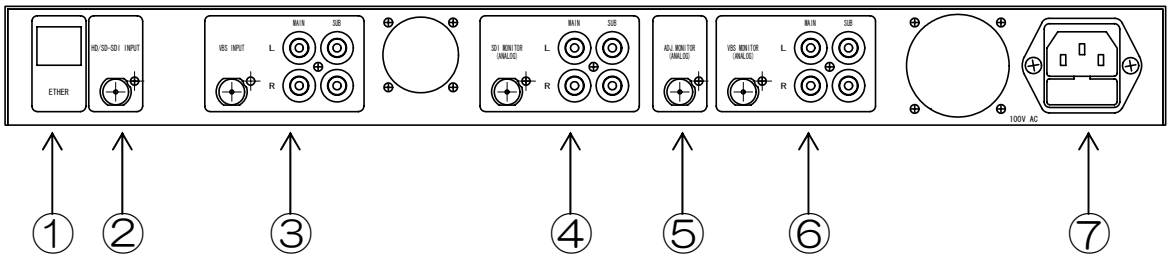
8. ADJUST MONITOR

・映像調整用比較映像モニタ出力です。
・SDI、VBS映像が下図のように合成されて出力されます。
・出力はVBSアナログビデオ信号です。



・画面右下には、音声比較の状態を表すバーが比較 CH 毎に表示されます。
（左から、音声 CH1,CH2,CH3,CH4）
・バーの長さは、相関値が低い（音声の違いが小さい）程短く、
相関値が高い（音声の違いが大きい）程長く表示されます。
・バーの色は、音声比較しきい値以下の場合は緑色で、しきい値を
上回る場合は赤色で表示されます。
・バーには相関値 10 毎(相関値=10,20,30…)に刻み目が設けられており、
画面上でおおよその相関値を目視で読み取る事が可能です。

３．２．　リアパネルの機能



１．ＥＴＨＥＲ
・ＬＡＮインターフェースコネクタです。

２．ＳＤＩ　ＩＮＰＵＴ
・ＳＤＩ映像・音声信号入力コネクタです。

３．ＶＢＳ　ＩＮＰＵＴ
・ＶＢＳ映像・アナログ音声信号入力コネクタです。

４．ＳＤＩ　ＭＯＮＩＴＯＲ
・ＳＤＩ映像・音声モニタ出力コネクタです。
・出力はＶＢＳアナログビデオ信号・アナログアンバランスオーディオです。

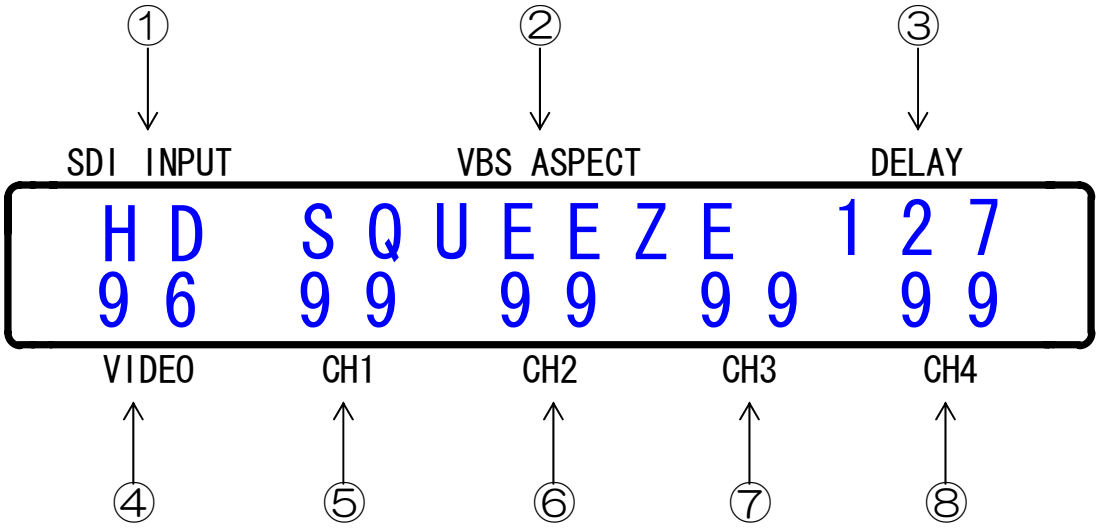
５．ＡＤＪ．ＭＯＮＩＴＯＲ
・映像調整用比較映像モニタ出力です。
・フロントパネルのＡＤＪＵＳＴ　ＭＯＮＩＴＯＲと同じ信号が出力されます。

６．ＶＢＳ　ＭＯＮＩＴＯＲ
・ＶＢＳ映像・音声モニタ出力コネクタです。
・出力はＶＢＳアナログビデオ信号・アナログアンバランスオーディオです。

７．AC INPUT
・AC 入力(3P インレット)です。

３．３．　VFD の機能

１．通常状態



１．ＳＤＩ　ＩＮＰＵＴ

・送出側 SDI 信号の状態を表示します。

SDI 信号状態	VFD 表示
HD-SDI 信号を入力	ＨＤ
SD-SDI 信号を入力	ＳＤ
入力信号なし	ＮＧ（点滅表示）

２．ＶＢＳ　ＡＳＰＥＣＴ

・IRD 側 VBS 信号の画角設定を表示します。

画角設定	VFD 表示
サイドカット	ＳＩＤＥＣＵＴ
スクイーズ	ＳＱＵＥＥＺＥ
レターボックス（１６：９）	ＬＢ１６：９
レターボックス（１４：９）	ＬＢ１４：９

３．ＤＥＬＡＹ

・映像ディレイ値をフレーム数単位で表示します。
（ディレイ値測定中は数字が点滅して表示されます）

４．ＶＩＤＥＯ

・映像比較の不一致ブロック数を表示します。

５．ＣＨ１

・音声比較ＣＨ１の相関値を表示します。
（調相処理中は数字が点滅して表示されます）

６．ＣＨ２

・音声比較ＣＨ２の相関値を表示します。
（調相処理中は数字が点滅して表示されます）

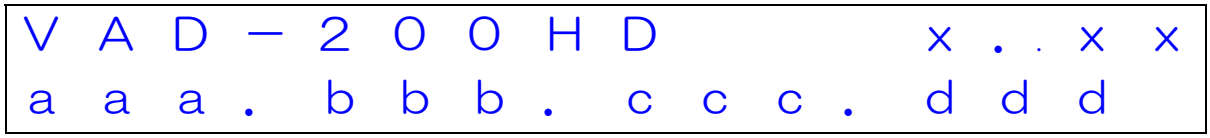
７．ＣＨ３

・音声比較ＣＨ３の相関値を表示します。
（調相処理中は数字が点滅して表示されます）

８．ＣＨ４

・音声比較ＣＨ４の相関値を表示します。
（調相処理中は数字が点滅して表示されます）

２．本体バージョン／ＩＰアドレス



電源投入時に、本体バージョンとＩＰアドレスを約１０秒間表示します。
（表示終了後に通常状態に移行します）

上段のｘ．ｘｘの部分には本体バージョンを表示します。
（本体バージョンが１．０１の場合、ｘ．ｘｘの部分は「１．０１」と表示します）
下段のａａａ．ｂｂｂ．ｃｃｃ．ｄｄｄの部分には、ＶＡＤ本体のＩＰアドレスを表示します。
（ＩＰアドレスが１９２．１６８．１００．１０１の場合、ａａａ．ｂｂｂ．ｃｃｃ．ｄｄｄ
の部分は「１９２．１６８．１００．１０１」と表示します）

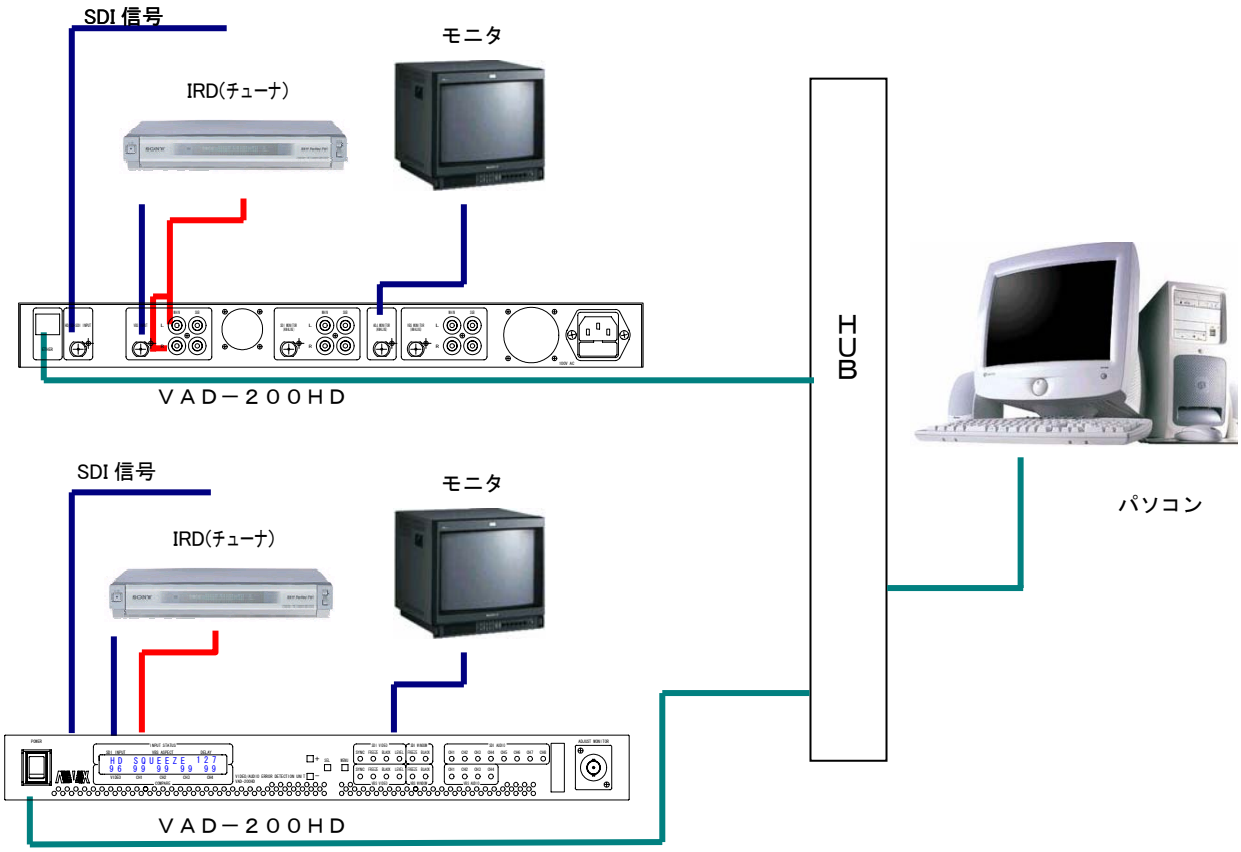
本体の起動後は、通常状態時に＋／－／SEL ボタンのいずれかを押す事で
本体バージョン／ＩＰアドレスを約５秒間表示します（表示終了後に通常状態に戻ります）。

３．調整メニュー

通常状態時にＭＥＮＵボタンを押す事で、調整メニューが表示されます。
（調整メニュー／調整方法の詳細は「５．映像比較位置／サイズ／画角調整」を参照）

調整メニュー表示中に何もボタンを押さずに約１分間放置した場合は
自動的に通常状態に戻ります（調整メニュー内での操作内容は全て破棄されます）。

４．接続方法



※映像比較を行うためには、SDI INPUT と VBS INPUT は同一の映像である必要があります。
また、SDI INPUT と VBS INPUT の間の遅延時間は、１～１６０フレームであることが必要です。

比較遅延量計測機能

映像：１～１６０フレーム（約５．３秒）

音声：０～１５０フレーム（約５．１秒）

５．映像比較位置／サイズ／画角調整

ＳＤＩ（送出側）映像と、ＶＢＳ（ＩＲＤ出力）映像は、
ＡＤＪＵＳＴ　ＭＯＮＩＴＯＲ上での表示位置／画面サイズ／画角設定が
異なっていると、正しく映像比較を行うことができません。
したがって、表示位置／画面サイズ／画角設定を調整する必要があります。

１．比較画像の確認
ＡＤＪＵＳＴ　ＭＯＮＩＴＯＲ出力にモニタを接続し、映像調整用比較映像を確認します。
２．調整メニューの表示
ＶＦＤ表示が通常状態の時にＭＥＮＵボタンを押し、調整メニューを表示します。

・　水平方向サイズ調整画面（以下、「画面①」と表記）

Ｈ　－　Ｓ　ｉ　ｚ　ｅ　　・ １　６

・垂直方向サイズ調整画面（以下、「画面②」と表記）

Ｖ　－　Ｓ　ｉ　ｚ　ｅ　　・ １　６

・水平方向位置調整画面（以下、「画面③」と表記）

Ｈ　－　Ｐ　ｏ　ｓ　ｉ　ｔ　ｉ　ｏ　ｎ　　・ １　６

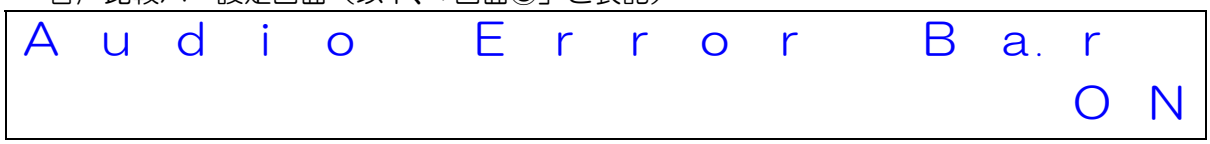
・水平方向サイズ調整画面（以下、「画面④」と表記）

Ｖ　－　Ｐ　ｏ　ｓ　ｉ　ｔ　ｉ　ｏ　ｎ　　・ １　６

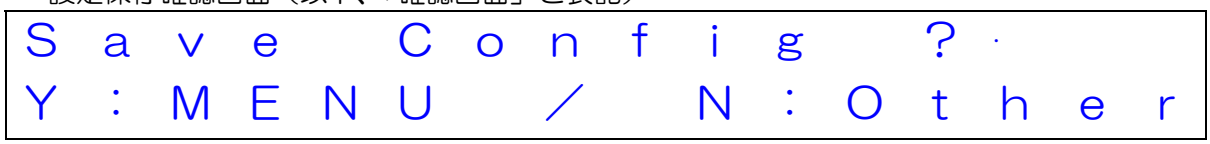
・画角設定画面（以下、「画面⑤」と表記）

Ｖ　Ｂ　Ｓ　　Ａ　ｓ　ｐ　ｅ　ｃ　ｔ　　・ Ｓ　ｉ　ｄ　ｅ　ｃ　ｕ　ｔ

・音声比較バー設定画面（以下、「画面⑥」と表記）



・設定保存確認画面（以下、「確認画面」と表記）



調整メニュー画面の内容は、下記の規則に従って変化します。

（１）通常状態の時にＭＥＮＵボタンを押すと、画面①が最初に表示される。

（２）画面①の状態からＳＥＬボタンを押すたびに画面①→画面②→画面③…と
表示画面が順に変化し、画面⑥の状態で更にＳＥＬボタンを押すと画面①に戻る。

（３）画面①～画面⑥のいずれかの状態でＭＥＮＵボタンを押すと確認画面に移行する。

（４）画面①～画面⑥または確認画面のいずれかの状態で何もボタンを押さずに
約１分間放置すると、それまでの操作内容を全て破棄して自動的に通常状態に戻る。

3．水平サイズの調整
・画面①の状態で、VFD の下段右端に表示された水平サイズ値を
モニタを確認しながら＋ボタンとーボタンで調整します。
（＋ボタン：値が増加／ーボタン：値が減少）
設定範囲は 0～31 で、初期値は 16（中間値）です。
値が大きくなるほど、SDI 映像の水平サイズが拡大されます。

4．垂直サイズの調整
・画面②の状態で、VFD の下段右端に表示された垂直サイズ値を
モニタを確認しながら＋ボタンとーボタンで調整します。
（＋ボタン：値が増加／ーボタン：値が減少）
設定範囲は 0～31 で、初期値は 16（中間値）です。
値が大きくなるほど、SDI 映像の垂直サイズが拡大されます。

5．水平位置の調整
・画面③の状態で、VFD の下段右端に表示された水平位置を
モニタを確認しながら＋ボタンとーボタンで調整します。
（＋ボタン：値が増加／ーボタン：値が減少）
設定範囲は 0～31 で、初期値は 16（中間値）です。
値が大きくなるほど、SDI 映像が右方向に移動します。

6．垂直位置の調整
・画面④の状態で、VFD の下段右端に表示された垂直位置を
モニタを確認しながら＋ボタンとーボタンで調整します。
（＋ボタン：値が増加／ーボタン：値が減少）
設定範囲は 0～31 で、初期値は 16（中間値）です。
値が大きくなるほど、SDI 映像が上方向に移動します。

7．画角の設定
・画面⑤の状態で、VFD の下段に表示された画角設定を
モニタを確認しながら＋ボタンとーボタンで変更します。
初期値は SideCut です。

ＶＦＤ表示	画角設定
SideCut	サイドカット
Squeeze	スクイーズ
LetterBox(16:9)	レターボックス（１６：９）
LetterBox(14:9)	レターボックス（１４：９）

＋ボタン：「SideCut→Squeeze→LetterBox(16:9)
→LetterBox(14:9)→SideCut…」の順番に画角設定が変化

ーボタン：＋ボタンの逆順で画角設定が変化

８．音声比較バーの設定

・画面⑥の状態で、VFD の下段右端に表示された
音声比較バー設定（ＯＮ／ＯＦＦ）を、モニタを確認しながら
＋ボタンとーボタンで変更します。初期値はＯＮです。
音声比較バー表示をＯＦＦに設定しても、音声比較処理はＯＦＦになりません。

ＶＦＤ表示	設定
ＯＮ	ＡＤＪＵＳＴ ＭＯＮＩＴＯＲ出力画面の右下に 音声比較バーを表示する
ＯＦＦ	ＡＤＪＵＳＴ ＭＯＮＩＴＯＲ出力画面の右下に 音声比較バーを表示しない

＋ボタン／ーボタン：ＯＮ／ＯＦＦを切替

９．設定値の保存

・確認画面の状態でＭＥＮＵボタンを押すと、調整メニューで設定した値が
保存されます（電源を切断しても設定内容は保持されます）。
保存終了後は通常状態に戻ります。
確認画面の状態でＭＥＮＵボタン以外（＋／ー／SEL ボタンのいずれか）を
押した場合は、調整メニューで設定した値を保存せずに通常状態に戻ります。
（設定値は、調整メニューを表示する前の状態に戻ります）

１０．監視ＰＣへのフィードバック

・本体に保存された設定値は、監視ＰＣから下記のＭＩＢ項目に対して
ＳＮＭＰ-ＧＥＴ通信を行う事で取得可能です。
また、下記のＭＩＢ項目に対してＳＮＭＰ-ＳＥＴ通信を行う事で、
ＶＦＤメニューを使わずに監視ＰＣから直接設定する事が可能です。

設定内容	MIB 項目
水平サイズ	unitSetting(4) sizeAdjust(4) hSize(1)
垂直サイズ	unitSetting(4) sizeAdjust(4) vSize(2)
水平位置	unitSetting(4) sizeAdjust(4) hPosition(3)
垂直位置	unitSetting(4) sizeAdjust(4) vPosition(4)
画角	unitSetting(4) sizeAdjust(4) irdDownConvert(5)

※音声比較バー設定は、監視ＰＣで取得／設定出来ません。

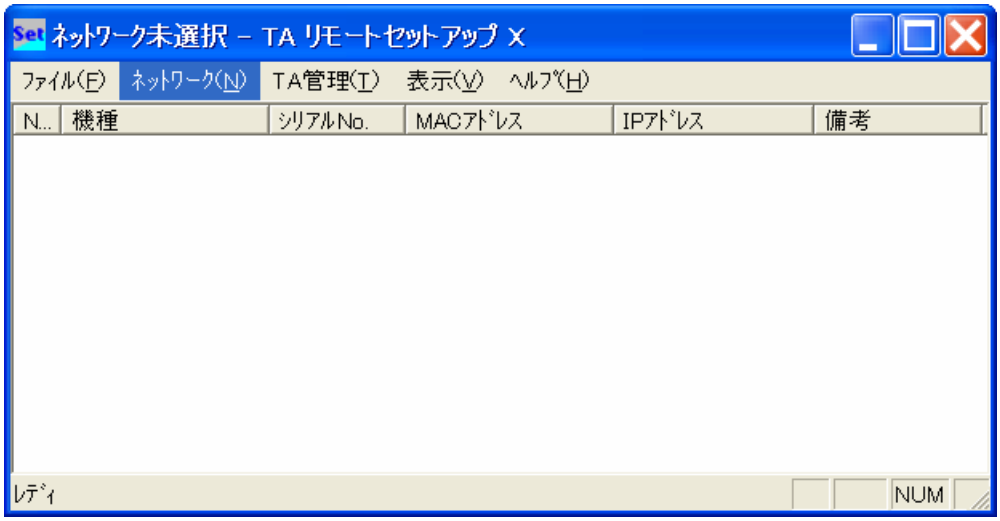
６．ＩＰアドレスの設定

６．１．ＶＡＤ－２００ＨＤのＩＰアドレスの設定

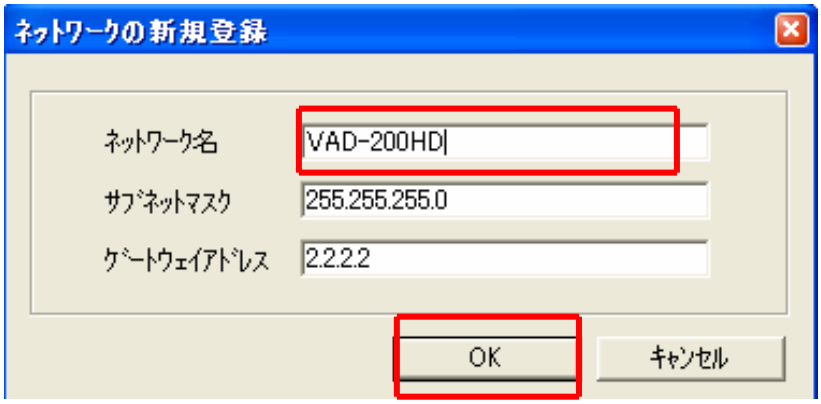
ＶＡＤ－２００ＨＤのＩＰアドレスは、専用ツール”TASetupX”で変更します。

１）ＶＡＤ－２００ＨＤのＥＴＨＥＲコネクタと Windows PC を LAN 経由で接続し、
ＶＡＤ－２００ＨＤの電源を投入します。（クロスケーブル直結または HUB 経由）
※PC の OS が WindowsXP(SP2)／WindowsVista の場合は、
ソフトの起動前に Windows ファイヤーウォールを無効に設定して下さい。

２）Windows PC 上で“TASetupX.exe”を起動します。

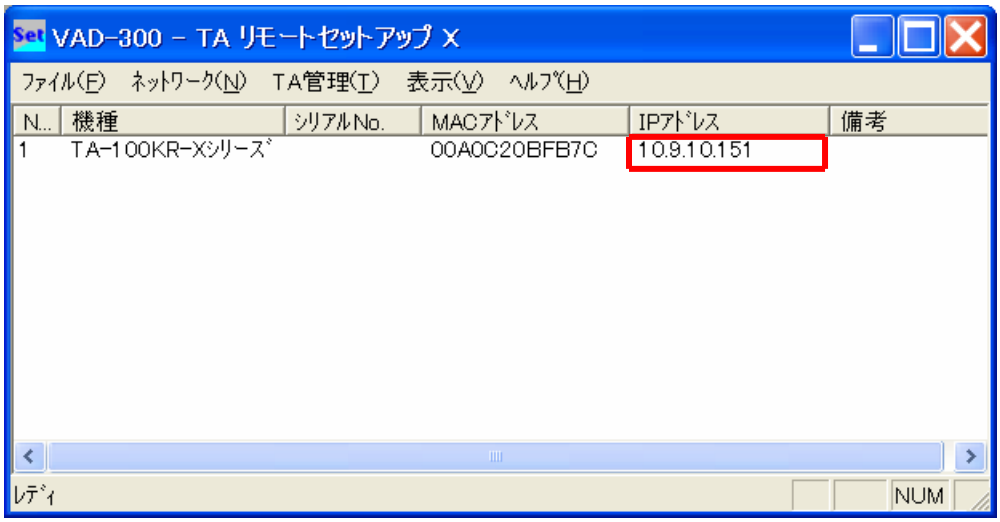


３）初回のみネットワーク名称の登録を行う必要があります。
[ネットワーク]->[新規登録]をクリックします。

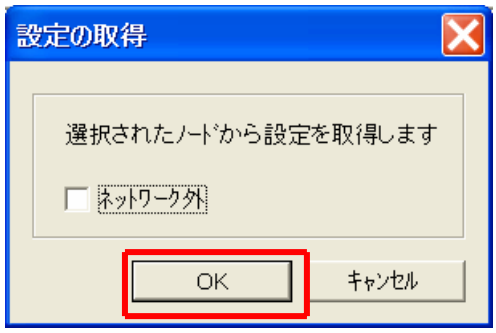


ネットワーク名に任意の半角英数字（例：VAD-200HD）を入力し、
[OK]をクリックします。

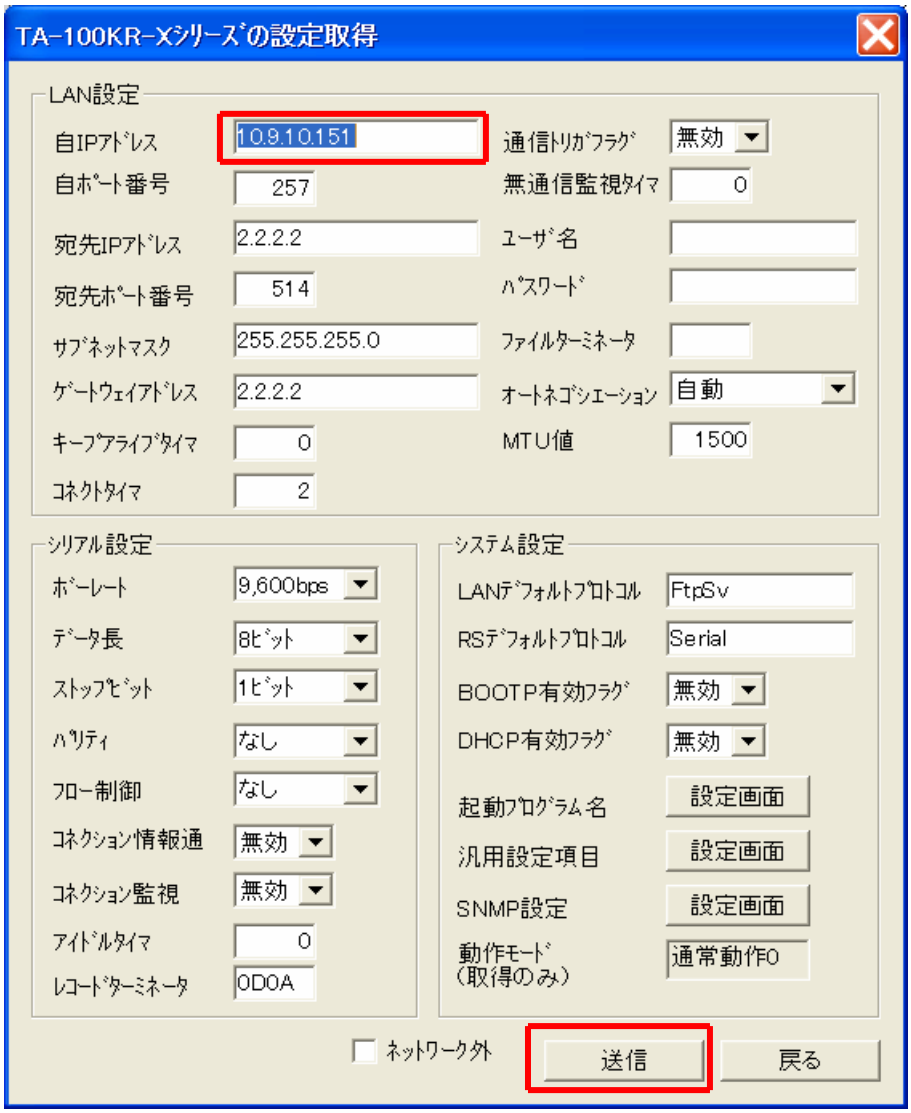
４）[TA 管理]->[その他の検索]->[リフレッシュ検索]をクリックし、接続されている
ＶＡＤ－２００ＨＤを検索します。ＰＣとＶＡＤ－２００ＨＤの接続が完了していると、
次のように該当するＶＡＤ－２００ＨＤのＩＰアドレスが表示されます。



５）表示された IP アドレスの行をダブルクリックすると、設定の取得画面が
表示されますので、[OK]をクリックします。



6）設定取得画面が表示されます。

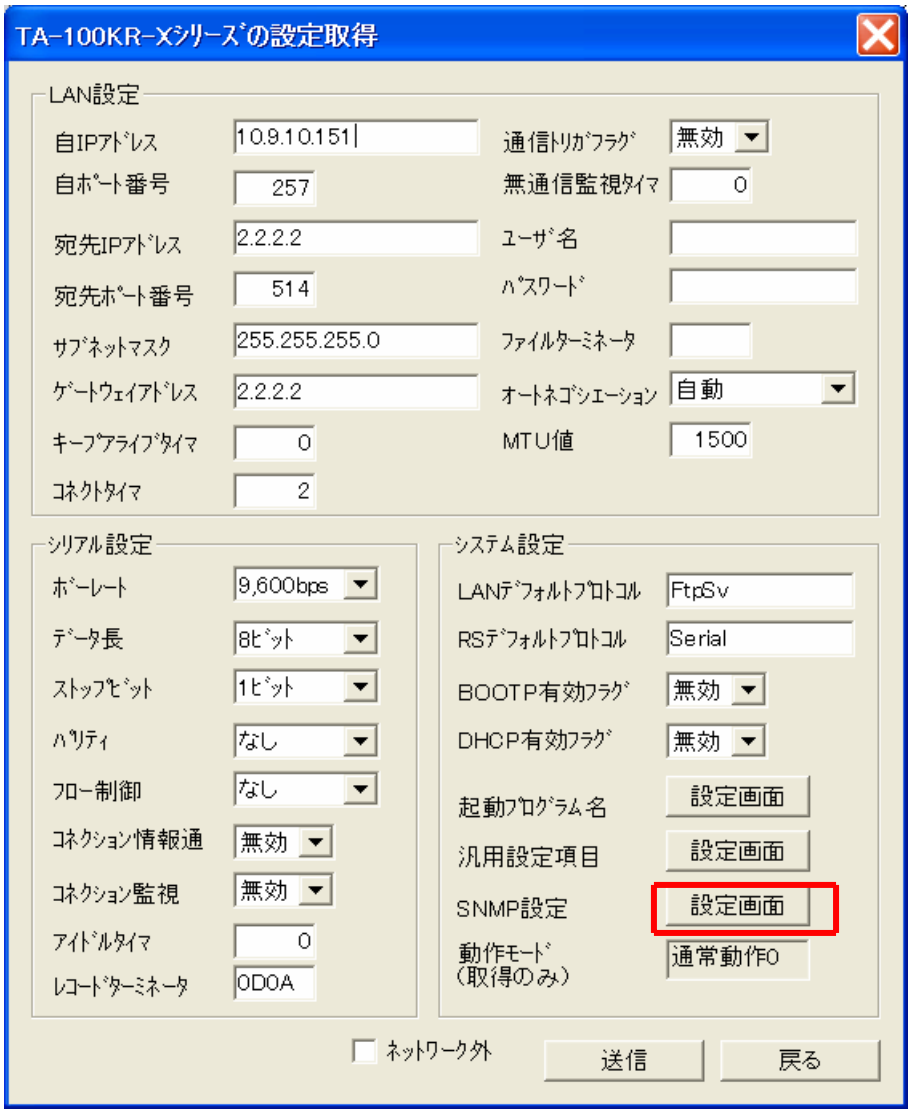


7）[自 IP アドレス]欄（上記画面の赤枠部分）の IP アドレスを変更し、
「送信」ボタンをクリックします。
この時、[自 IP アドレス]以外の項目は絶対に変更を行わないで下さい。
（ＶＡＤ－２００ＨＤが正常に動作しなくなります）

8）ＩＰアドレス設定の変更を行った場合は前出の[リフレッシュ検索]を行い、変更後の
ＩＰアドレスを確認して下さい。

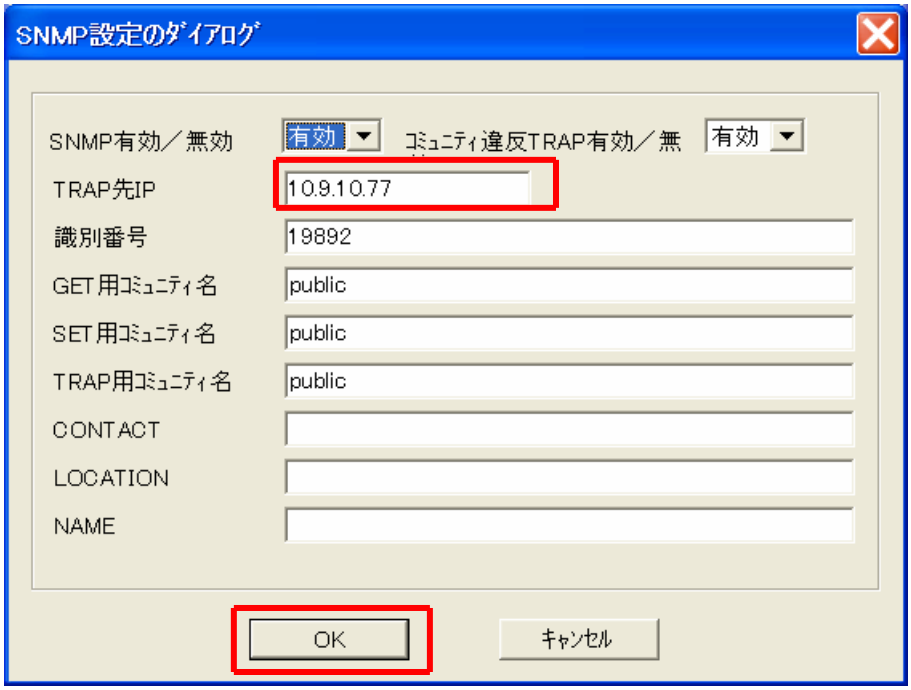
6．2．Ｔｒａｐ先ＩＰアドレスの設定

１）前項と同様の手順で、設定取得画面を表示します。



２）設定取得画面で「SNMP 設定」[設定画面]ボタン（赤枠部分）をクリックします。

3）「SNMP 設定」ボタンをクリック後に下記の画面が表示されます。



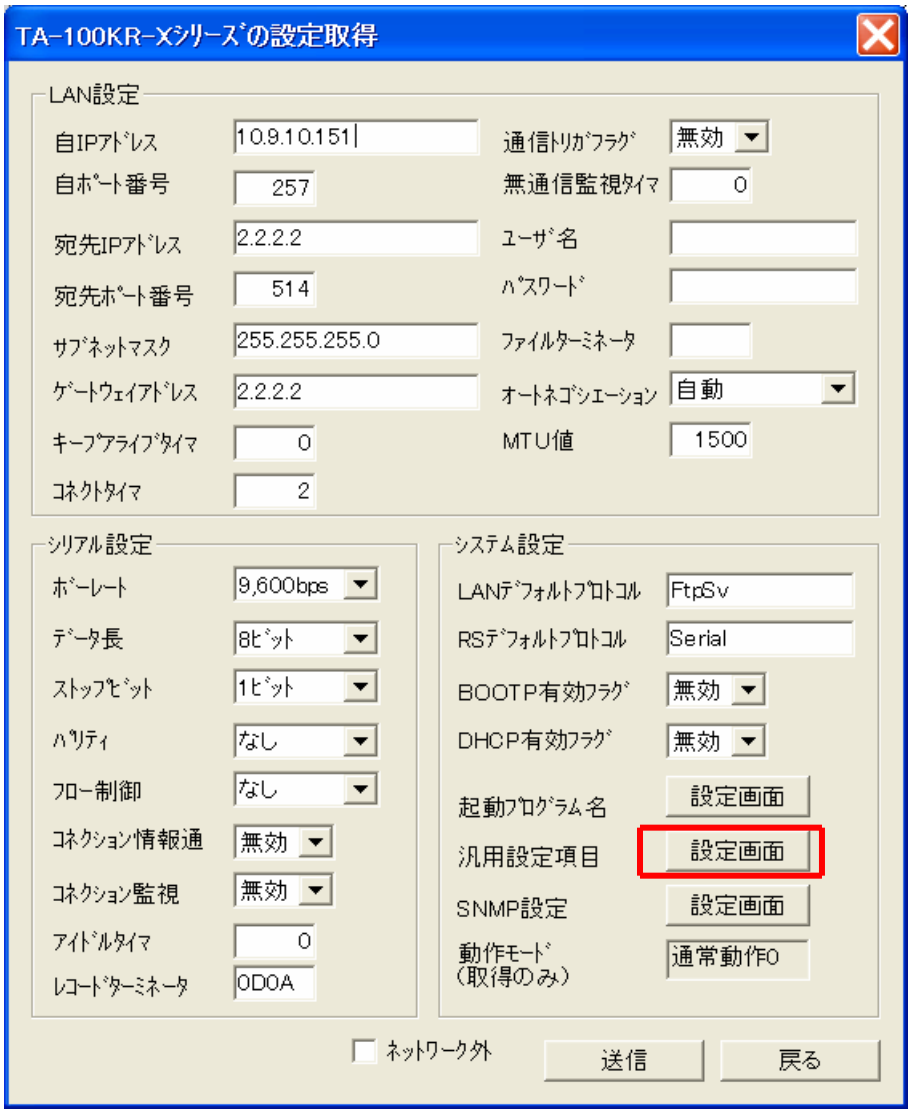
4）[ＴＲＡＰ先ＩＰアドレス]（上記画面の赤枠部分）を変更し、[OK]をクリックします。
この時、[ＴＲＡＰ先ＩＰアドレス]以外の項目は絶対に変更を行わないで下さい。
（ＶＡＤ－２００ＨＤが正常に動作しなくなります）

5）設定取得画面に戻った後、設定取得画面の「送信」ボタンをクリックします。

６．３．複数個のＴｒａｐ先ＩＰアドレスの設定

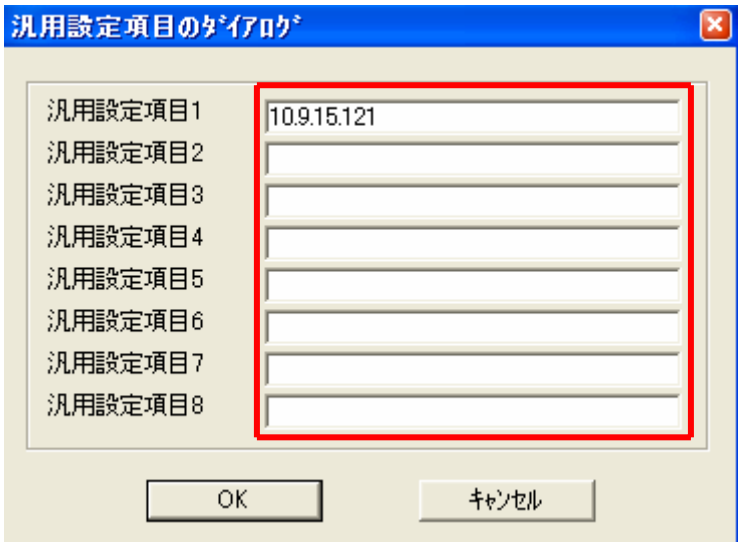
※複数個のＴｒａｐ先ＩＰアドレスを設定する場合は、必ず前項で
　最初の１個目のＴｒａｐ先を設定して下さい。
　前項での設定を行わずに本項目のみ設定を行った場合は正常に動作しません。

１）前項と同様の手順で、設定取得画面を表示します。



２）設定取得画面で「汎用設定項目」[設定画面]ボタン（赤枠部分）をクリックします。

3）「汎用設定項目」ボタンをクリック後に下記の画面が表示されます。



4）[汎用設定項目１～8]（上記画面の赤枠部分）を変更し、[OK]をクリックします。
Ｔｒａｐ先ＩＰアドレスは最大で８箇所まで設定が可能です。
本項目の設定を行う事によって、前項で設定した最初の１個目のＴｒａｐ先と合わせて計９箇所までＴｒａｐを送信可能です。

5）設定取得画面に戻った後、設定取得画面の「送信」ボタンをクリックします。

６．４．ＩＰアドレス／Ｔｒａｐ先変更後のＶＡＤ再起動

１）ＶＡＤ本体の電源を一旦切断して再度投入します。
　起動時の本体バージョン／ＩＰアドレス画面で、６．１．項で設定した
　ＩＰアドレスがＶＦＤ下段に表示される事を確認します。

お問い合わせ先

お買い上げいただきました弊社製品についてのアフターサービスは、お買い上げの販売店におたずねください。
なお、販売店が不明の場合は弊社へお手数でもご連絡ください。

故障・保守サービスのお問い合わせは

販売店：

ＴＥＬ
担　当

製品の操作方法に関するお問い合わせは

無断転載禁止

アルビクス株式会社

〒９５９－０２１４
新潟県燕市吉田法花堂１９７４－１
ＴＥＬ：０２５６－９３－５０３５
ＦＡＸ：０２５６－９３－５０３８